



PATENT
P56909

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

CHEOL-HEE MOON

Serial No.: 10/669,748

Examiner: *to be assigned*

Filed: 25 September 2003

Art Unit: *to be assigned*

For: PLASMA DISPLAY PANEL

CLAIM OF PRIORITY UNDER 35 U.S.C. §119

Mail Stop : Application Number

Commissioner for Patents

P.O. Box 1450

Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application, Korean Priority No. 2002-58892 (filed in Korea on 27 September 2002) and filed in the U.S. Patent and Trademark Office on 25 September 2003 is hereby requested and the right of priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is certified copies of said original foreign applications.

Respectfully submitted,

Robert E. Bushnell

Reg. No.: 27,774

Attorney for the Applicant

1522 "K" Street, N.W., Suite 300
Washington, D.C. 20005
(202) 408-9040

Folio: P56909

Date: 10/8/03

I.D.: REB/rfc

대한민국 특허청
KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2002-0058892
Application Number

출원년월일 : 2002년 09월 27일
Date of Application SEP 27, 2002

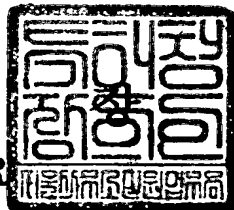
출원인 : 삼성에스디아이 주식회사
Applicant(s) SAMSUNG SDI CO., LTD.



2003 년 07 월 18 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2002.09.27
【발명의 명칭】	플라즈마 디스플레이 패널
【발명의 영문명칭】	PLASMA DISPLAY PANEL
【출원인】	
【명칭】	삼성에스디아이 주식회사
【출원인코드】	1-1998-001805-8
【대리인】	
【명칭】	유미특허법인
【대리인코드】	9-2001-100003-6
【지정된변리사】	오원석
【포괄위임등록번호】	2001-041982-6
【발명자】	
【성명의 국문표기】	문철희
【성명의 영문표기】	MOON,CHEOL HEE
【주민등록번호】	631201-1932315
【우편번호】	330-190
【주소】	충청남도 천안시 청수동 261번지 LG.SK아파트 102동 1202호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 유미특허법인 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	19 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	15 항 589,000 원
【합계】	618,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

디스플레이 전극과 평행한 방향의 가로 격벽체에 와이어 전극이 일정 높이로 설치되는 플라즈마 디스플레이에 관한 것으로, 본 발명의 디스플레이 패널은, 전면 기판 및 배면 기판과; 상기 전면 기판에 제공되는 디스플레이 전극 및 이 전극을 매립하는 유전체층과; 상기 디스플레이 전극과 평행한 방향의 가로 격벽체 및 이 가로 격벽체를 연결하는 연결 격벽체로 이루어지며, 상기 배면 기판상에 제공되어 방전 공간을 형성하는 격벽과; 전도성의 와이어로 이루어지며 상기 디스플레이 전극과 직교하는 방향으로 상기 가로 격벽상에 설치되는 어드레스 전극 및 이 전극을 둘러싸는 유전체층과; 상기 격벽에 의해 형성되는 방전 공간내에 채워진 방전 가스에 의해 발광하는 형광체층;을 포함한다.

【대표도】

도 3

【색인어】

플라즈마, 방전, PDP, 와이어, 전극, 격벽, 어드레스

【명세서】

【발명의 명칭】

플라즈마 디스플레이 패널{PLASMA DISPLAY PANEL}

【도면의 간단한 설명】

도 1 및 도 2는 본 출원의 선출원 특허에 따른 플라즈마 디스플레이 패널의 분리 사시도.

도 3은 사각형 격벽 구조를 갖는 본 발명에 따른 플라즈마 디스플레이 패널의 분리 사시도.

도 4는 도 3에 도시한 플라즈마 디스플레이 패널의 배면 기판을 Y축방향에서 바라본 도면.

도 5는 도 4의 변형 실시예를 나타내는 도면.

도 6은 도 4의 또다른 변형 실시예를 나타내는 도면.

도 7은 사각형 격벽 구조를 갖는 본 발명의 다른 실시예에 따른 배면 기판을 Y축방향에서 바라본 도면.

도 8은 사각형 격벽 구조를 갖는 본 발명의 또다른 실시예에 따른 배면 기판을 Y축방향에서 바라본 도면.

도 9는 육각형 격벽 구조를 갖는 본 발명에 따른 배면 기판을 전면 기판쪽에서 바라본 도면.

도 10은 델타형 격벽 구조를 갖는 본 발명에 따른 배면 기판을 전면 기판쪽에서 바라본 도면.

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <10> 본 발명은 디스플레이 전극과 평행한 방향의 가로 격벽체를 갖는 플라즈마 디스플레이 패널에 관한 것으로, 보다 상세하게는 상기 가로 격벽체에 와이어 전극이 일정 높이로 설치되는 플라즈마 디스플레이에 관한 것이다.
- <11> 일반적으로, 플라즈마 디스플레이 패널은 플라즈마 방전에 의한 발광 또는 플라즈마 방전에 의해 여기된 형광체에 의해 화상을 형성하는 장치로서, 전면 및 배면 기판에 제공된 전극에 소정의 전압을 인가하여 격벽에 의해 형성된 방전공간에서 플라즈마 방전이 일어나도록 하고, 방전시 발생하는 자외선에 의해 소정의 패턴으로 형성된 형광체층을 여기시켜 화상을 형성한다.
- <12> 이러한 PDP는 방전 셀에 인가하는 구동 전압의 형식, 예컨대 방전 형식에 따라 직류형과 교류형으로 분류되고, 전극들의 구성 형태에 따라 대향 방전형 및 면 방전형으로 구분할 수 있다. 이중에서, 상기 면방전형 PDP는 통상적으로, 전면 및 배면 기판을 구비한다. 배면 기판에는 소정의 패턴으로 어드레스 전극들이 형성되고, 어드레스 전극의 위에는 유전체층이 형성되며, 유전체층 상에는 방전 공간을 확보하고 셀간의 전기적 광학적 크로스 토크를 방지하는 격벽이 형성된다.
- <13> 그리고 상기 격벽이 형성된 배면 기판과 결합되는 전면 기판에는 어드레스 전극과 직교하도록 소정 패턴의 디스플레이 전극이 제공된다. 상기 디스플레이 전극은 투명한 전극으로 이루어지며 이의 상면에는 투명 전극의 라인 저항을 줄이기 위한 버스 전극이

투명 전극보다 좁은 폭으로 형성된다. 상기 전면 기판의 하면에는 디스플레이 전극 및 버스 전극이 매립되는 유전체층이 형성되고, 격벽에 의해 구획된 방전 공간 내의 적어도 일측에는 형광체층이 형성된다.

<14> 이러한 구성의 PDP에 있어서, 상기 격벽은 방전 공간을 확보하고, 각 방전셀 간의 크로스토크(crosstalk)를 방지하며, 전면 및 배면 기판의 봉착시 외압으로부터 방전 공간을 유지하는 등의 작용을 하는 것으로, 격벽 높이를 증가시키면 방전 공간이 증가하고 형광체 도포 면적이 증가하여 휘도 증가, 방전의 안정화 등 패널 품위를 높일 수 있다. 그러나, 종래의 스트라이프형 격벽 구조(어드레스 전극과 동일한 세로방향으로 제공된 격벽 구조)에서는 어드레스 전극과 디스플레이 전극 사이의 간격이 증가하여 어드레스 전압이 상승하므로, 격벽 높이를 일정 높이 이상으로 할 수 없는 문제점이 있다.

<15> 이에, 본 출원인은 대한민국 공개특허번호 특2000-39002호에 도전성 와이어 전극을 구비함으로써 격벽 높이를 증가시킨 플라즈마 디스플레이 패널을 개시하였는바, 이를 도 1을 참조로 설명한다.

<16> 도시한 바와 같이, 본 출원인의 선출원에 따른 플라즈마 디스플레이 패널(100)은 전면 기판(102)과 배면 기판(104)을 구비하는데, 상기 전면 기판(102)의 아랫면에는 공통 전극(106a)과 주사 전극(106b)이 교대로 형성된 디스플레이 전극(106)과, 디스플레이 전극(106)을 매립하는 유전체층(108)과, 상기 유전체층(108)을 매립하는 산화마그네슘 막 등의 보호막(110)이 제공된다.

<17> 그리고, 배면 기판(104)에는 전면 및 배면 기판 사이에 방전 공간을 형성하

고, 방전 발생시 전극 셀간의 크로스토크를 방지하는 스트라이프상의 격벽(112)과, 방전 가스에 의해 발광하는 적,녹,청색의 형광체층(114)이 제공되며, 형광체층(114)의 상면에는 전기적 신호를 전달하는 기능을 하는 전도성의 소재로 된 와이어, 예컨대 알루미늄, 구리, 금, 백금 등의 금속성 소재로 된 어드레스 전극(116)이 전면 기판(102)의 디스플레이 전극(106)과 직교하도록 설치되고, 어드레스 전극(116)의 외주면에는 유전체층(118)이 코팅되어 있다.

<18> 이러한 구성의 플라즈마 디스플레이 패널은 어드레스 전극(116)이 형광체층(114)의 상측에 설치되므로 어드레스 전극을 유전층에 매립한 종래의 패널에 비해 어드레스 전극(116)과 디스플레이 전극(106)간의 간격을 줄일 수 있다. 따라서, 상기 전극(116,106)간의 간격이 줄어든 만큼 격벽(112)을 더 높게 형성할 수 있으므로, 방전 공간 및 형광체 도포 면적이 증가하여 휘도 증가, 방전의 안정화 등 패널 품위를 높일 수 있는 효과가 있다.

<19> 그런데, 상기한 구성의 선출원 특허는 패널 외부로 인출되는 와이어 형태의 어드레스 전극(116) 단자가 양 기판(102,104)을 봉착하는 봉착재에 의해서만 고정되는 구조로서, 봉착재를 사용한 봉착시에 패널 외부로 인출된 전극(116) 단자간의 거리가 흐트러져 일정하게 유지되지 못하는 문제점이 있다.

<20> 도 2는 상기 문제점을 해결하기 위하여 본 출원인이 대한민국 특허출원번호 제 2002-41532호에 개시한 것으로, 패널 외부로 인출되는 와이어 형태의 어드레스 전극(116)이 설치되는 배면 기판(104)의 가장자리에 이 전극(116)의 단자부를 고정하는 고정홈(120)들을 제공하고, 상기 전극(116)의 단자부를 고정홈(120)에 삽입한 후 접착수단(122)으로 고정하여서 된 플라즈마 디스플레이 패널을 개시하였다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <21> 그러나, 상기한 선출원 특허들의 플라즈마 디스플레이 패널은 스트라이트상의 격벽 구조를 이용함으로써, 방전 공간 및 형광체 도포 면적의 증가가 제한적으로 이루어질 수 밖에 없는 문제점이 있다.
- <22> 이에, 본 발명은 어드레스 전압의 상승을 억제하면서도 방전 공간 및 형광체 도포 면적을 효과적으로 증가시켜 패널 품위 향상을 극대화 할 수 있는 플라즈마 디스플레이 패널을 제공함을 목적으로 한다.
- <23> 상기한 본 발명의 목적은,
- <24> 전면 기판 및 배면 기판과;
- <25> 상기 전면 기판에 제공되는 디스플레이 전극 및 이 전극을 매립하는 유전체층과;
- <26> 상기 디스플레이 전극과 평행한 방향의 가로 격벽체 및 이 가로 격벽체를 연결하는 연결 격벽체로 이루어지며, 상기 배면 기판상에 제공되어 방전 공간을 형성하는 격벽과;
- <27> 전도성의 와이어로 이루어지며 상기 디스플레이 전극과 직교하는 방향으로 상기 가로 격벽체에 설치되는 어드레스 전극 및 이 전극을 둘러싸는 유전체층과;
- <28> 상기 격벽에 의해 형성되는 방전 공간내에 채워진 방전 가스에 의해 발광하는 형광체층;
- <29> 을 구비하는 플라즈마 디스플레이 패널에 의해 달성된다.
- <30> 본 발명의 바람직한 실시예에 의하면, 상기 가로 격벽체는 연결 격벽체보다 얇은 두께로 형성되거나, 또는 상기 연결 격벽체와 동일한 두께로 형성되면서 어드레스 전극이 삽입되는 요홈부를 구비하거나, 또는 연결 격벽체보다 얇은 두께로 형성되면서 어드

레스 전극이 삽입되는 요홈부를 구비할 수 있다. 그리고, 어드레스 전극이 설치되는 배면 기관의 가장자리에는 이 전극의 단자부를 고정하는 고정홈들이 제공되고, 상기 고정홈들에 삽입되는 어드레스 전극의 단자는 접착 테이프 및 접착 페이스트 등의 접착체에 의해 고정된다.

<31> 한편, 형광체층은 격벽에 도포할 수 있고, 어드레스 전극의 유전체층에 도포할 수도 있으며, 격벽 및 어드레스 전극에 모두 제공할 수 있다.

<32> 이러한 구성의 본 발명에 의하면, 도전성 와이어로 이루어진 어드레스 전극이 가로 격벽체에 의해 일정 높이 이상으로 설치될 수 있으므로, 어드레스 전압의 상승없이 방전 공간 확대에 의한 방전 품위 향상과 형광체 도포 면적 확대에 의한 휘도 향상이 가능하다.

【발명의 구성 및 작용】

<33> 이하, 첨부 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 실시예를 상세하게 설명하면 다음과 같다.

<34> 도 3에는 사각형 격벽 구조를 갖는 본 발명에 따른 플라즈마 디스플레이 패널의 분해 사시도를 도시하였다.

<35> 도시된 바와 같이, 본 실시예의 플라즈마 디스플레이 패널(10)은 유리로 된 전면 기관(12)과 배면 기관(14)을 구비한다. 상기 전면 기관(12)의 아랫면에는 공통 전극(16a)과 주사 전극(16b)이 교대로 형성된 디스플레이 전극(16)이 스트라이프 타입으로 설치되며, 양 전극(16a, 16b)에는 금속 버스 전극(16c)이 설치된다. 상기 디스플레이 전극(16)은 유전체층(18)에 의해 매립되어 있으며, 상기 유전체층(18)의 일면에는 유전체

층(18)을 보호하여 상기 패널(10)의 수명을 길게 하고, 2차 전자 방출을 이용한 구동 전압 강하 및 효율 향상을 목적으로 보호막(20), 이를테면 산화마그네슘막이 형성된다.

<36> 그리고, 배면 기판(14)에는 전면 및 배면 기판 사이에 방전 공간을 형성하고, 방전 발생시 전극 셀간의 크로스토크를 방지하는 작용을 하는 격벽(22)이 설치되는데, 본 실시예에 있어서 상기 격벽(22)은 디스플레이 전극(16)과 평행한 방향(X축 방향)으로 제공되는 가로 격벽체(22a) 및 이 가로 격벽체(22a)들을 연결하는 연결 격벽체(22b)를 갖는 사각형의 격벽 구조로 이루어진다.

<37> 이러한 구성의 격벽(22)에 있어서, 본 실시예의 격벽(22)은 도 4에 도시한 바와 같이 상기 가로 격벽체(22a)의 두께(t1)를 연결 격벽체(22b)의 두께(t2)보다 작게 형성하고 있다. 이는, 상기 가로 격벽체(22a)에 어드레스 전극(24)을 설치할 수 있도록 하기 위한 것으로, 상기 어드레스 전극(24)은 전기적 신호를 전달하는 기능을 하는 전도성의 소재로 된 와이어, 예컨대 알루미늄, 구리, 금, 백금 등의 금속성 소재로 제조되거나, 또는 상기 금속성 소재가 코팅되어 제조되며, 어드레스 전극(24)의 외주면에는 유전체층(26)이 코팅되어 있다.

<38> 상기 연결 격벽체(22b) 및 배면 기판(14)에는 적,녹,청색의 형광체층(28)이 소정 두께를 가지고 도포되며, 배면 기판(14)의 가장자리에는 고정홈(30)이 제공된다. 상기 고정홈(30)은 어드레스 전극(24)을 배면 기판(14)에 설치한 상태에서 양 기판, 즉 전면 기판(12)과 배면 기판(14)을 조립할 때 상기한 어드레스 전극(24)의 정렬 상태가 흐트러지는 것을 방지하기 위한 것으로, 고정홈(30)에는 어드레스 전극(24)의 단자부가 내측으로 삽입된다.

- <39> 상기한 고정홈(30)은 배면 기판(14)에 샌드 블라스팅법 또는 식각법 등에 의해 형성할 수 있다.
- <40> 그리고, 고정홈(30)에는 점선으로 도시한 바와 같이 어드레스 전극(24)의 단자를 더욱 확실하게 고정할 수 있도록 하기 위해 접착 테이프 또는 페이스트 등의 접착제(32)를 제공할 수도 있다.
- <41> 이러한 구성의 본 실시예에 따르면, 어드레스 전극(24)과 디스플레이 전극(16)간의 간격을 종래와 동일하게 유지하면서도 방전 공간 및 형광체 도포 면적은 증가시킬 수 있게 된다. 또한, 와이어 형태의 어드레스 전극(24) 단자를 고정하는 고정홈(30)이 구비되어 있으므로, 전면 및 배면 기판(12,14)의 조립시에 전극(24) 단자간의 정렬 상태가 흐트러질 우려가 없으며, 이로 인해 전극(24)의 단락 및 쇼트 불량을 최소화 할 수 있는 효과가 있다.
- <42> 도 5 및 도 6은 도 4의 변형 실시예들을 도시한 것으로, 도 5는 가로 격벽체(22a)와 연결 격벽체(22b) 및 배면 기판(14) 각각에 형광체층(28)을 형성하고, 외주면에 유전체층(26)이 제공된 어드레스 전극(24)을 가로 격벽체(22a)에 설치한 것이며, 도 6은 가로 격벽체(22a)와 연결 격벽체(22b) 및 배면 기판(14) 각각에 형광체층(28)을 형성하고, 가로 격벽체(22a)에 설치된 어드레스 전극(24)의 외주면에도 유전체층(26)과 형광체층(28)을 순차적으로 코팅한 것이다. 이러한 구성의 플라즈마 디스플레이 패널은 형광체층(28)이 가로 격벽체(22a) 및 어드레스 전극(24)에 각각 코팅되어 있으므로 형광체 도포 면적을 더욱 확장시키는 효과가 있다.
- <43> 도 7은 사각형 격벽 구조를 갖는 본 발명의 다른 실시예에 따른 배면 기판을 도시한 것으로, 도면의 간략화를 위해 형광체층이 도포되기 전의 상태를 도시하였다.

- <44> 본 실시예의 격벽(22')은 가로 격벽체(22'a)와 연결 격벽체(22'b)의 두께를 동일하게 형성하면서 상기 가로 격벽체(22'a)에는 어드레스 전극(24)이 삽입되는 요홈부(22'a')를 형성한 것이며, 나머지 다른 구성은 도 4의 실시예와 동일하다.
- <45> 그리고, 도 8은 사각형 격벽 구조를 갖는 본 발명의 또다른 실시예에 따른 배면 기판을 도시한 것으로, 가로 격벽체(22"a)의 두께를 연결 격벽체(22"b)의 두께보다 작게 형성하면서 가로 격벽체(22"a)에 요홈부(22"a')를 형성한 것이며, 나머지 다른 구성은 도 4 및 도 5의 실시예와 동일한 작용 효과를 갖는다.
- <46> 이상의 실시예들에 따른 본 발명을 실시함에 있어서, 상기 격벽은, 격벽 페이스트를 일정 높이로 코팅한 후 DFR(Dry Film Registration)을 라미네이팅하고 이를 노광 및 현상한 후 샌드블라스트 공정을 사용하여 형성할 수 있다. 이때 가로 격벽체와 연결 격벽체의 DFR 선폭을 달리하거나, 연결 격벽 위치에 격벽 페이스트를 패턴 인쇄하여 상기 연결 격벽의 두께를 증가시키는 방법에 따라 가로 격벽체와 연결 격벽체의 두께를 달리 제조할 수 있다. 그리고, 상기 격벽은 유리 기판을 절삭하여 제조할 수도 있으며, 격벽 페이스트를 몰드 형태로 찍어내어 사용할 수도 있다.
- <47> 그리고, 상기 실시예들에서는 사각형의 격벽 구조를 갖는 플라즈마 디스플레이 패널을 예로 들어 설명하였지만, 본 발명은 와이어 형태의 어드레스 전극이 설치될 수 있는 가로 격벽체(22a, 22'a, 22"a)를 구비하는 격벽 구조라면 그 형상에 특별한 제한이 없다. 즉, 본 발명에서는 도 9 및 도 10에 도시한 바와 같이 육각형 및 델타형 격벽 구조에도 적용이 가능한 것은 당업자에게 자명하다.

<48> 상기에서는 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 설명하였지만, 본 발명은 특허청구범위와 발명의 상세한 설명 및 첨부한 도면의 범위 안에서 여러 가지로 변형하여 실시하는 것이 가능하고 이 또한 본 발명의 범위에 속하는 것은 당연하다.

【발명의 효과】

<49> 이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명의 플라즈마 디스플레이 패널은 어드레스 전압의 상승 없이 격벽 두께를 제약없이 증가시키는 것이 가능하므로, 방전 공간의 증가로 인한 방전 품위 향상 및 형광체 도포 면적의 증가로 인한 휘도 향상이 가능하다.

<50> 또한, 와이어 형태의 어드레스 전극 단자를 고정하는 고정홈이 구비되어 있으므로, 전면 및 배면 기판의 조립시에 전극 단자간의 정렬 상태가 흐트러질 우려가 없으며, 이로 인해 전극의 단락 및 쇼트 불량을 최소화 할 수 있는 효과가 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

전면 기판 및 배면 기판과;

상기 전면 기판에 제공되는 디스플레이 전극 및 이 전극을 매립하는 유전체층과;

상기 디스플레이 전극과 평행한 방향의 가로 격벽체 및 이 가로 격벽체를 연결하는 연결 격벽체로 이루어지며, 상기 배면 기판상에 제공되어 방전 공간을 형성하는 격벽과 ;

전도성의 와이어로 이루어지며 상기 디스플레이 전극과 직교하는 방향으로 상기 가로 격벽상에 설치되는 어드레스 전극 및 이 전극을 둘러싸는 유전체층과;

상기 격벽에 의해 형성되는 방전 공간내에 채워진 방전 가스에 의해 발광하는 형광 체층;

을 구비하는 플라즈마 디스플레이 패널.

【청구항 2】

제 1항에 있어서, 상기 가로 격벽체는 연결 격벽체보다 얇은 두께로 형성되는 플라즈마 디스플레이 패널.

【청구항 3】

제 1항에 있어서, 상기 가로 격벽체는 연결 격벽체와 동일한 두께로 형성되며, 가로 격벽체에는 어드레스 전극이 삽입되는 요홈부가 제공되는 플라즈마 디스플레이 패널.

【청구항 4】

제 1항에 있어서, 상기 가로 격벽체는 연결 격벽체보다 얇은 두께로 형성되며, 가로 격벽체에는 어드레스 전극이 삽입되는 요홈부가 제공되는 플라즈마 디스플레이 패널.

【청구항 5】

제 1항 내지 제 4항중 어느 한 항에 있어서, 상기 어드레스 전극이 설치되는 배면 기관의 가장자리에는 이 전극의 단자부를 고정하는 고정홈들이 제공되는 플라즈마 디스플레이 패널.

【청구항 6】

제 5항에 있어서, 상기 고정홈들에 삽입되는 어드레스 전극의 단자는 접착 테이프 및 접착 페이스트 등의 접착제에 의해 고정되는 플라즈마 디스플레이 패널.

【청구항 7】

제 5항에 있어서, 상기 연결 격벽체에는 형광체층이 코팅되는 플라즈마 디스플레이 패널.

【청구항 8】

제 7항에 있어서, 상기 어드레스 전극에는 유전체층과 형광체층이 순차적으로 코팅되는 플라즈마 디스플레이 패널.

【청구항 9】

제 5항에 있어서, 상기 연결 격벽체 및 가로 격벽체에는 형광체층이 코팅되는 플라즈마 디스플레이 패널.

【청구항 10】

제 9항에 있어서, 상기 어드레스 전극에는 유전체층과 형광체층이 순차적으로 코팅되는 플라즈마 디스플레이 패널.

【청구항 11】

제 5항에 있어서, 상기 격벽은 사각형의 격벽 구조로 이루어지는 플라즈마 디스플레이 패널.

【청구항 12】

제 5항에 있어서, 상기 격벽은 육각형의 격벽 구조로 이루어지는 플라즈마 디스플레이 패널.

【청구항 13】

제 5항에 있어서, 상기 격벽은 델타형의 격벽 구조로 이루어지는 플라즈마 디스플레이 패널.

【청구항 14】

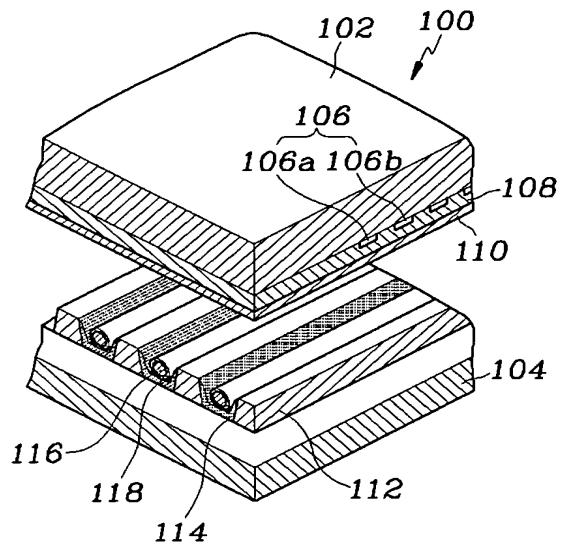
제 5항에 있어서, 상기 디스플레이 전극은 공통 전극 및 주사 전극으로 이루어지는 플라즈마 디스플레이 패널.

【청구항 15】

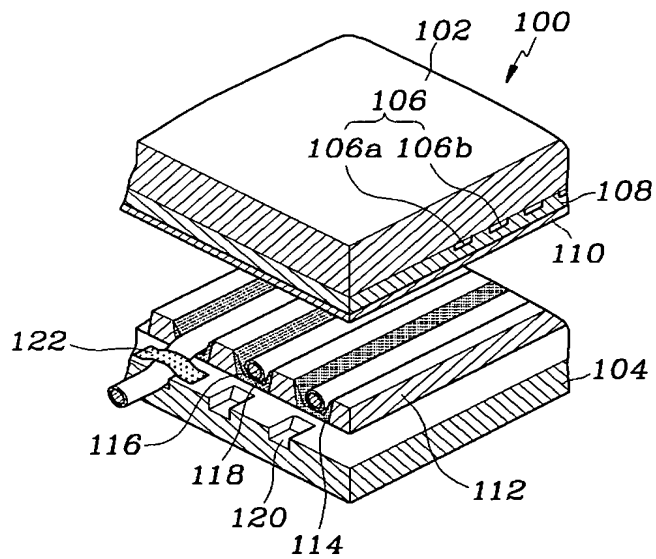
제 14항에 있어서, 상기 공통 전극 및 주사 전극에는 버스 전극이 더욱 제공되는 플라즈마 디스플레이 패널.

【도면】

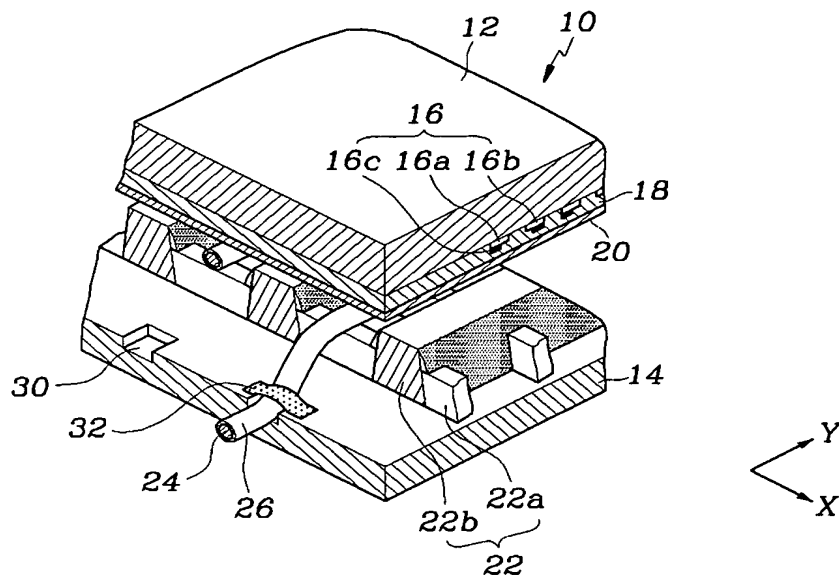
【도 1】



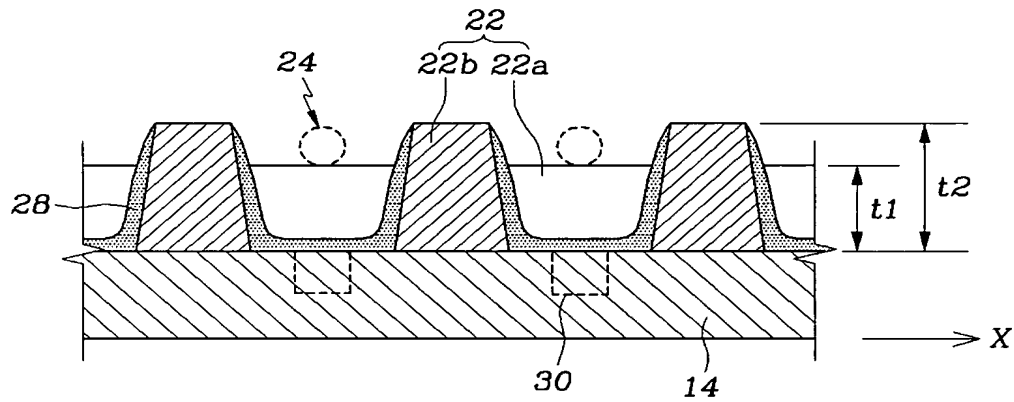
【도 2】



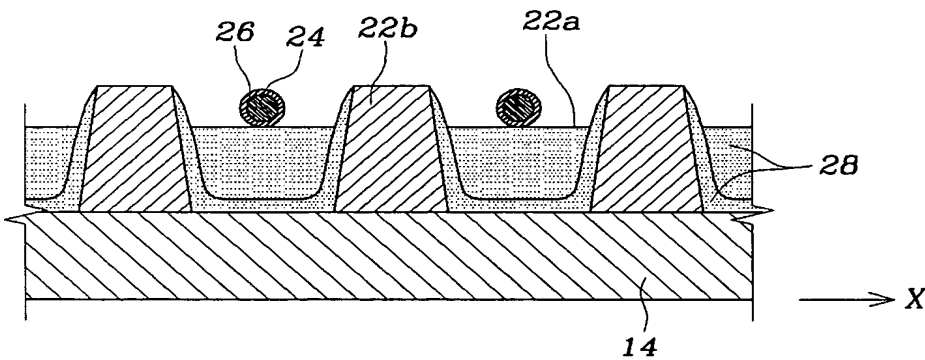
【도 3】



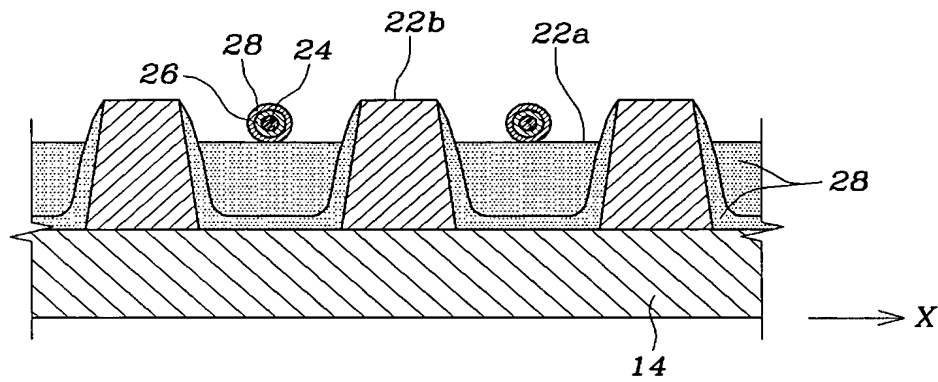
【도 4】



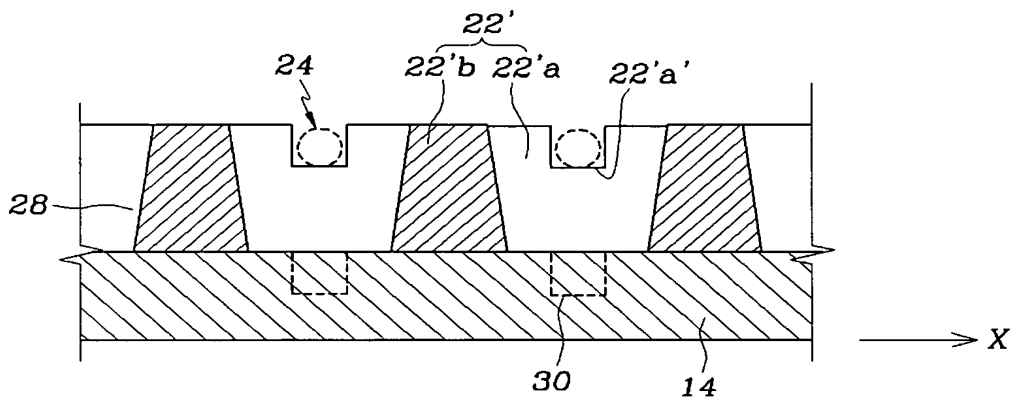
【도 5】



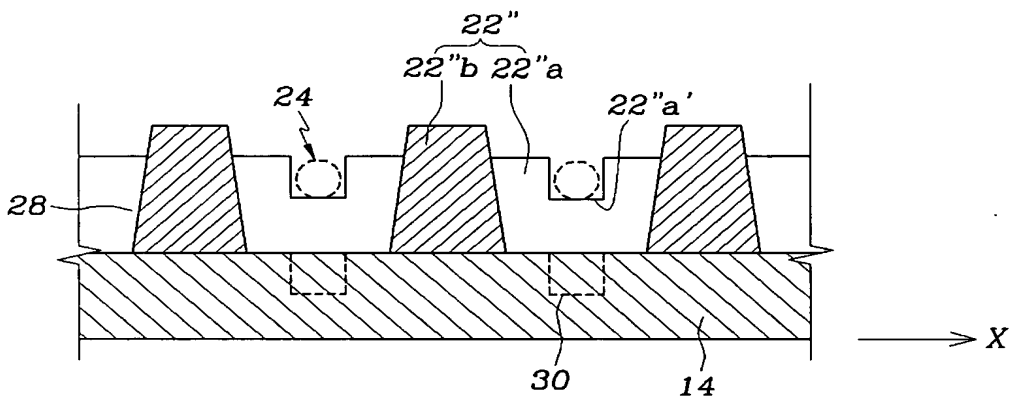
【도 6】



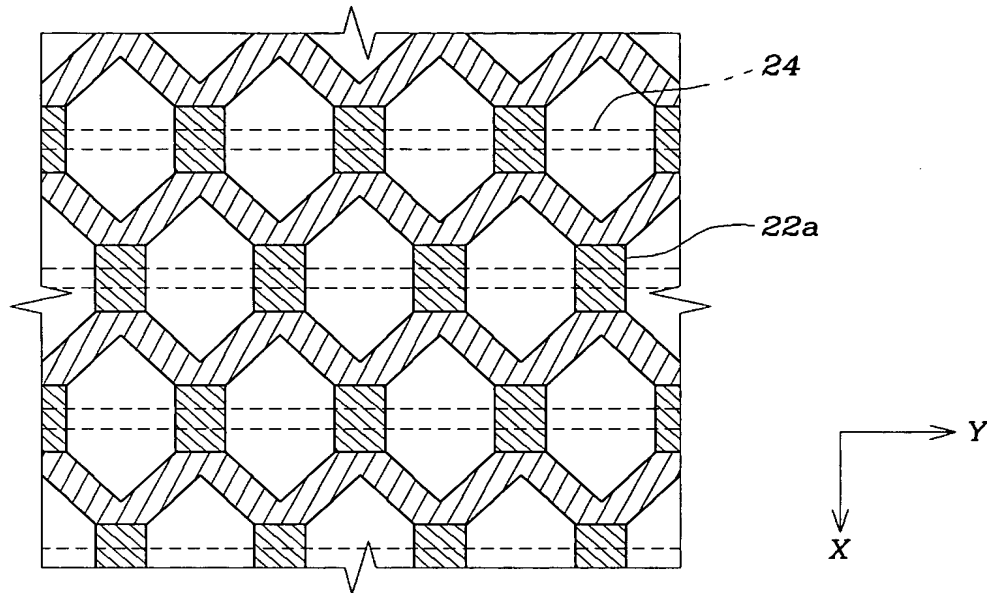
【도 7】



【도 8】



【도 9】



【도 10】

